

Title (en)

Method for at least partially coating a blade, a coating device and a blade

Title (de)

Verfahren zur zumindest teilweisen Beschichtung einer Schaufel, eine Beschichtungsvorrichtung und eine Schaufel

Title (fr)

Procédé destiné à revêtir au moins partiellement une aube, dispositif de revêtement et aube

Publication

**EP 2845918 A1 20150311 (DE)**

Application

**EP 13182974 A 20130904**

Priority

EP 13182974 A 20130904

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur zumindest teilweisen Beschichtung einer Schaufel, wobei die Schaufel zumindest einen Schaufelfuß (120) und ein sich daran anschließendes Grundschaufelblatt (55) umfasst, wobei der Schaufelfuß (120) zumindest eine Zuführung (40) für ein Kühlmittel aufweist, gekennzeichnet durch die folgenden Schritte: - Bereitstellen des Grundschaufelblatts (55) aus einem Grundwerkstoff, umfassend zumindest eine Grundschaufelmantelfläche (56) und eine Oberseite (75) sowie eine sich dem Schaufelfuß (120) anschließende Unterseite (76), - zumindest teilweises Aufbringen einer Anbindungsschicht (45) auf die Grundschaufelmantelfläche (56), - Aufbringen einer Wärmedämmschicht (70) zumindest auf die Anbindungsschicht (45) durch ein generatives Fertigungsverfahren, wobei beim Aufbringen in die Wärmedämmschicht (70) zumindest ein Kühlkanal (50) zum Führen eines Kühlmittels derart eingebracht wird, dass das in den Schaufelfuß (120) einströmende Kühlmittel durch den Kühlkanal (50) zumindest teilweise ausgeströmt wird. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Beschichtungsvorrichtung und eine Schaufel.

IPC 8 full level

**C23C 4/08** (2006.01); **B22F 3/105** (2006.01); **B29C 67/00** (2006.01); **B41J 3/407** (2006.01); **B41J 3/413** (2006.01); **C04B 35/64** (2006.01); **C23C 4/18** (2006.01); **C23C 24/08** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01); **F01D 5/16** (2006.01); **F01D 5/18** (2006.01); **F01D 5/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22F 5/04** (2013.01 - EP); **B22F 7/08** (2013.01 - EP); **B22F 10/28** (2021.01 - EP US); **B23K 26/32** (2013.01 - EP); **B23K 26/342** (2015.10 - EP); **C04B 35/62222** (2013.01 - EP); **C23C 4/08** (2013.01 - EP); **C23C 4/18** (2013.01 - EP); **C23C 24/085** (2013.01 - EP); **C23C 28/30** (2013.01 - EP US); **C23C 28/34** (2013.01 - EP); **F01D 5/186** (2013.01 - EP); **F01D 5/187** (2013.01 - EP); **F01D 5/284** (2013.01 - EP); **F01D 5/288** (2013.01 - EP); **B22F 2998/10** (2013.01 - EP); **B23K 2101/001** (2018.07 - EP); **B23K 2103/08** (2018.07 - EP); **B23K 2103/26** (2018.07 - EP); **B29C 64/153** (2017.07 - EP); **B33Y 10/00** (2014.12 - EP); **C04B 2235/6026** (2013.01 - EP); **C04B 2235/665** (2013.01 - EP); **F05D 2230/22** (2013.01 - EP); **F05D 2230/31** (2013.01 - EP); **Y02P 10/25** (2015.11 - EP); **Y02T 50/60** (2013.01 - EP)

C-Set (source: EP US)

**B22F 2998/10** + **B22F 10/28** + **B22F 3/115** + **B22F 5/10**

Citation (search report)

- [XA] EP 1903127 A1 20080326 - SIEMENS AG [DE]
- [YA] EP 1496140 A1 20050112 - SIEMENS AG [DE]
- [YA] US 2005287386 A1 20051229 - SABOL STEPHEN M [US], et al
- [A] EP 2431495 A1 20120321 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

DE102018211284A1; DE102018210397A1; DE102016203680A1; EP4316701A1; DE102018211288A1; US2022023952A1; US11801633B2; US11898237B2; US11529704B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2845918 A1 20150311**

DOCDB simple family (application)

**EP 13182974 A 20130904**